

Domaines fondamentaux pour l'uniformisation p -adique des courbes de Shimura

Piermarco Milione

Universitat de Barcelona

Résumé

Dans cet exposé nous rappellerons d'abord la théorie de Čerednik et de Drinfel'd sur l'uniformisation p -adique des courbes de Shimura. Cela permet d'exprimer l'analytification non-archimédienne des courbes de Shimura comme un quotient du demi-plan p -adique \mathcal{H}_p pour l'action de certains sous-groupes discrets de $\mathrm{PGL}_2(\mathbb{Q}_p)$.

Une fois fixées les idées fondamentales de cette théorie, nous montrons une méthode qui permet de “dessiner” des domaines fondamentaux pour l'uniformisation p -adique des courbes de Shimura de discriminant $3p$ (ou $p \equiv 1 \pmod{4}$) et de certains recouvrements à la Mumford de ces courbes. Cette méthode nous permettra, entre autre, de connaître le graphe dual de différentes réductions modulo p des courbes considérées. Pour montrer ceci, nous étudierons l'arithmétique dans un ordre maximal de l'algèbre de quaternions sur \mathbb{Q} , qui est déployée à l'infini et de discriminant 3.

Il s'agit d'un travail en cours, en commun avec Laia Amorós.